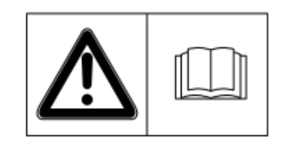




Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Sweepmaster B980 R/RH /6502.40/6502.60)

Vorwort

Werter Kunde,

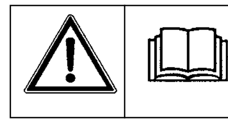
es ist unser Wunsch, dass die guten Eigenschaften des Sweepmaster B980 R/RH das Vertrauen rechtfertigen, dass Sie uns durch Ihren Kauf entgegen gebracht haben.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Sweepmaster B980 R/RH sorgfältig durch. Die Anleitung enthält alle wichtigen Informationen für Betrieb, Wartung und Pflege.

In dieser Bedienungsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, dem Zeichen



versehen.Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise (Kapitel 1)



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise und beachten Sie diese.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Bedienungsanleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können.

Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, dass nur Orginal-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Orginal- Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes.

Gültig ab: B980 R - Juli 2014
B980 RH - Juli 2014

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon ++49 (04531) 8060

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kehrmaschine
Sweepmaster B980 R/RH ist ausschließlich zur Aufnahme von trockenen und feuchtem Kehrgut von Flächen wie Fertigungsstätten, Lagerhallen, Parkplätzen und Fussgängerpassagen gebaut. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.
Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungs-Bedingungen.
Der Sweepmaster B980 R/RH darf nur von Personen genutzt werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und verkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.
Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schliessen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierende Schäden aus.



Diese Maschine ist nicht für die Absaugung gesundheitsgefährlicher oder explosiver Stäube geeignet.

Hinweise zur Gewährleistung

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des Kaufvertrags. Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung, wenn sie auf die Nichtbeachtung der Vorschriften über die Pflege und Wartung zurückzuführen sind.
Wartungsarbeiten sind von einer autorisierten Hako-Service-Stelle durchzuführen und im „Wartungsnachweis" zu bestätigen, das gilt als Gewährleistungsnachweis.
Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:
Natürlicher Verschleiß und Schäden durch Überbeanspruchung, Sicherungen, unsachgemäße Behandlung oder unzulässige Änderungen.
Gewährleistungsansprüche erlöschen außerdem, wenn an der Maschine Schäden entstehen, die nicht auf von uns ausdrücklich freigegebene Teile und Zubehör oder auf die Nichtbeachtung von Wartungsvorschriften zurückzuführen sind.

Übernahme der Maschine

Sofort nach Ankunft der Maschine müssen Sie feststellen, ob Transportschäden entstanden sind. Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden von der Bundesbahn oder dem Spediteur sofort bestätigen lassen und die Schadensmeldung mit dem Frachtbrief an uns einsenden.

Unsere Anschrift :
Hako GmbH
Hamburger Strasse 209-239
23843 Bad Oldesloe

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheits-informationen

1.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.Legen Sie die Bedienungsanleitung nicht ungelesen beiseite, auch wenn Sie zuvor schon mit ähnlichen Maschinen für die Bodenreinigung gearbeitet haben. Nehmen Sie sich die Zeit, um diese später zu sparen.
Wenn die Maschine nicht in Ordnung ist, darf sie nicht benutzt werden. Es ist unerläßlich, sich vor Betriebsbeginn mit allen Einrichtungen und deren Funktionen vertraut zu machen. Während der Arbeit ist es dazu zu spät.
Der Einsatz der Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen, auf öffentlichen Strassen und der Öffentlichkeit zugänglichen Plätzen ist verboten. Die Bedienungsperson hat die Maschine ordnungsgemäss zu verwenden. Beim Transport der Maschine sind die Motoren stillzusetzen.



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten.

Der Sweepmaster B980 R/RH mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Ihrer Benutzung auf Ihren ordnungsgemässen Zustand und Betriebssicherheit zu überprüfen:

Die an der Maschine angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Nicht lesbare oder nicht mehr vorhandene Schilder sind zu erneuern



Ohne Abdeckungen darf mit der Maschine nicht gearbeitet werden.



Bei Kehrarbeiten in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.



Quetsch- und Schergefahr. Vor dem Anheben bzw. Absenken des Schmutzbehälters ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

1.2 Sicherheits- und Warnsymbole

1.2.1 Allgemeingültige Symbole

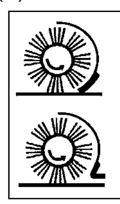
In der Bedienungsanleitung sind alle Stellen, die Ihre Sicherheit, die Sicherheits des Gerätes und der Umwelt betreffen mit diesen Warnsymbolen versehen:

Symbol	Schaden für....	Definition
Warnung	Personen oder Sachen	**gefährliche Situation** durch ungenaues oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder vorgeschriebenen Arbeitsabläufen
Hinweis	die Maschine	wichtige Hinweise im Umgang mit dem Sweepmaster zur Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit
Umweltgefahr	die Umwelt	durch Verwendung von Stoffen, von denen eine Gesundheits- und Umweltgefährdung ausgeht

1.3 Schilder am Gerät

Nachfolgende Sicherheits- und Hinweisschilder sind gut lesbar am Fahrzeug angebracht. Fehlende bzw. unlesbare Schilder sind umgehend zu erneuern.

Klappschürze (1)



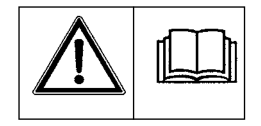
Feststellbremse (2)



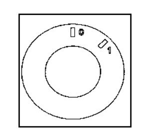
Firmenzeichen vorn und hinten (3)



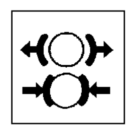
Bedienungsanleitung lesen und beachten (4)



Schlüsselschalter (5)



Bremse (6)



Schallleistung (7)

82 dB (A) B980 R

82 dB (A) B980 RH

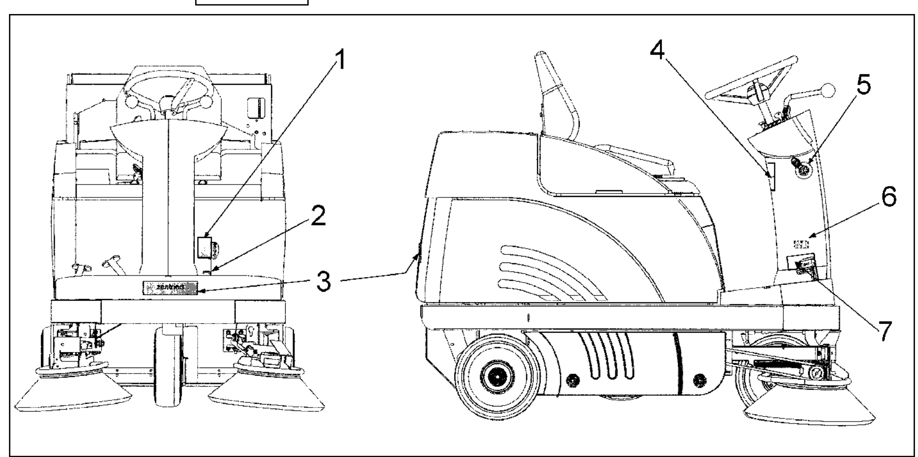


Abb.1

1.3.1 Schilder am Sweepmaster B980 R/RH

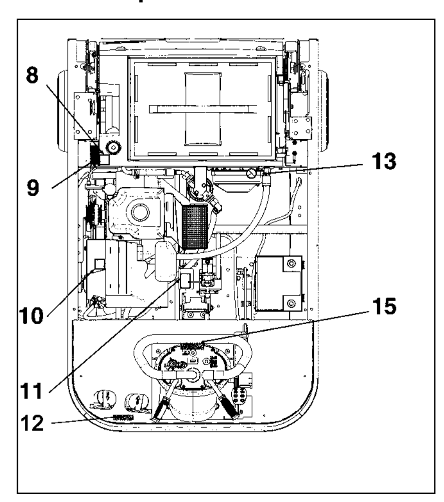
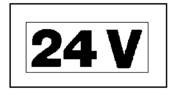
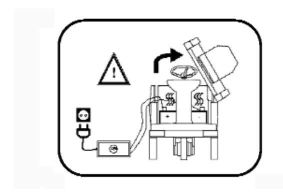


Abb. 2 Sicherheits- und Hinweisschilder

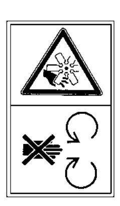
Schild 24 V (8)



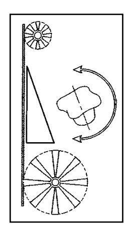
Batterieladung (9)
Der Aufkleber befindet sich unter der Sitzhaube.



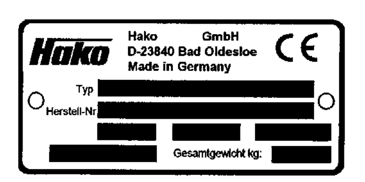
Dehende Teile (10)



Kehrwalzenverschleissausgleich (11)

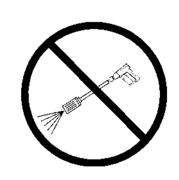


Typenschild (12)



Fortsetzung
Schilder am Sweepmaster B980 R/RH

Hochdruckreiniger (13)





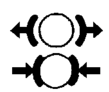
Das Reinigen mit dem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler ist nicht erlaubt.

Schriftzug Sweepmaster (14)

Sweepmaster B980 R

Sweepmaster B980 RH

Bremse (15)



Quetschgefahr (16)



Hydrauliköl (17)



1.4 Betriebs-/Sicherheitshinweise

Kehrsaugmaschinen dürfen nur von geeignetem Personal geführt werden, die in der Bedienung ausgebildet sind, dem Unternehmer oder dessen Beauftragten ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und von Ihm ausdrücklich mit der Führung beauftragt sind.



Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Einsatz der Kehrsaugmaschine freigegebeben Flächen befahren werden.



Vor dem Starten des Motors grundsätzlich alle Antriebe ausschalten.

Die Mitnahme von Begleitpersonen ist nicht zulässig. Aufsitzgeräte dürfen nur vom Sitz aus in Bewegung gesetzt werden.

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen, solange die Motoren nicht stillgesetzt sind und die Maschine nicht gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert ist.
Um ein unbefugtes Benutzen der Maschine zu verhindern, ist durch Ziehen des Schaltschlüssels der Antrieb zu sperren.
Beim Transport der Maschine sind die Motoren stillzusetzen. Die Bedienungsperson hat bei ihrer Fahrweise die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten der Maschine auf Dritte, insbesondere auf Kinder, zuachten.



Haube und Verkleidungen nicht bei laufender Maschine öffnen.



Diese Maschine darf nicht als staubbeseitigende Maschine mit Staubfilter-Einsatz (Abscheider) zur Beseitigung gesundheitsgefährdender Stäube eingesetzt werden.



Dreirädrige Fahrzeuge besitzen eine geringere Fahrstabilität als vierrädrige Fahrzeuge, daher:

- **Fahren Sie niemals enge Kurven mit hoher Geschwindigkeit.**
- **Wenden Sie die Maschine nur auf ebenen Flächen, nie auf Steigungen.**
- **Fahren Sie Steigungen und Gefällestrecken in gerader Linie hinauf bzw. hinunter.**



Die an der Maschine angebrachten Warn- und Sicherheitshinweise geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.



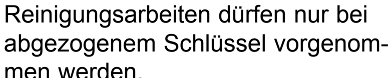
Bei Kehrarbeiten in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.



Der Filter darf nur gerüttelt werden, wenn sich der Kehrgutbehälter in geschlossener Position befindet.

1.5 Reinigungshinweise

Es gelten besondere Sicherheitshinweise für den Umgang mit Antriebsbatterien (siehe Beiblatt 88-60-2556).



Reinigungsarbeiten dürfen nur bei abgezogenem Schlüssel vorgenommen werden.

Die Maschine ist sprühwassergeschütz (IPX3).



Das Reinigen des Sweepmaster B980 R und RH mit dem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler ist nicht erlaubt.



Der Schmutzbehälter ist regelmäßig zu reinigen, um Bakterienansammlungen zu vermeiden.

1.6 Allgemeine Wartungshinweise

Ein wesentlicher Schutz vor Unfällen ist weiterhin eine einwandfreie Wartung der Maschine.
Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei abgezogenem Schlüssel vorgenommen werden.
Bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Einrichtungsarbeiten und dergleichen sind geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Ersatzteile müssen in bezug auf die Sicherheit mindestens den Originalteilen entsprechen.



**Zum Warten der Maschine sowie vor dem Austausch von Teilen sind die Motoren auszuschalten.
Die Maschine ist abzuschalten und der Schlüssel abzuziehen, zusätzlich ist der Batteriestecker zu trennen.**



**Hydraulikleitungen und -schläuche in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Lekkagen überprüfen
Beschädigte Schläuche und Leitungen umgehend austauschen.**



**Beim Radwechsel ist das Fahrzeug gegen Wegrollen zusätzlich mit Vorlegekeilen an den Rädern zu sichern!
Radwechsel möglichst auf ebenem und festem Untergrund durchführen.**



An der Maschine montierte Luftreifen dürfen nicht repariert werden! Abnehmen und zur Reparatur in die Fachwerkstatt bringen!

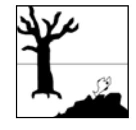


Nur die vom Hersteller freigegebenen Kehrwalzen und Seitenbesen verwenden (siehe technische Daten).

Die Verwendung anderer Kehrwalzen und Seitenbesen kann die Sicherheit beeinträchtigen.



**Beachten Sie bitte beim Umgang mit Schmierstoffen die Umwelt- sowie Brandschutzbestimmungen.
Entsorgen Sie Altöle und Fette gemäss den gesetzlichen Bestimmungen.**



**Reinigungsmittel, Öle, Fette usw. sind aufzufangen und ordnungs gemäss zu entsorgen.
Verschüttete Stoffe sofort aufnehmen.**

Sicherheitsinformationen

Es gelten besondere Sicherheitshinweise für den Umgang mit Batterien

(weitere Sichherheitshinweise siehe Beiblatt 88-60-2556 Hinweise für Antriebsbatterien") :



Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist beim Sweepmaster B980 R und RH der Batteriestecker zu ziehen.

Batterien niemals in entladenem Zustand stehen lassen, sondern baldmöglichst wieder aufladen.



Nur destilliertes Wasser nachfüllen.
Bei einwandfreien Zellen niemals Batteriesäure nachfüllen.

Das Laden der Batterie darf nur bei geöffneter Sitzhaube erfolgen, da während des Ladens explosive Ladegase enstehen können.

Zum Vermeiden von Kriechströmen die Batterien stets sauber und trocken halten, vor Verunreinigung wie Metallstaub schützen.




Keine metallischen Gegenstände oder Werkzeuge auf Batterien legen.
Kurzschluß- und Verpuffungsgefahr.



Verschüttete Batteriesäure darf niemals in der anfallenden Form in die Kanalisation gelangen, sondern muß vorher neutalisiert werden.
Gesetzliche Bestimmungen und örtliche Vorschriften beachten.



Batteriesäure ist stark ätzend (von Kindern fernhalten).
Bei der Säurestandskontrolle Schutzbrille tragen.
Bei Säurespritzer am Auge ca. 15 Minuten mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.
Beim Umgang mit Batterien geeignete Schutzmittel (z.B. Schutzhandschuhe, - fingerlinge) verwenden.
Kein offenes Feuer verwenden (Explosionsgefahr).



In Batterie-Ladestationen ist zur Vermeidung von Gesundheitsschäden das Essen, Rauchen und Trinken verboten.
Nach dem Arbeiten an Batterien sind die Hände gründlich zu waschen.
Für ausreichende Belüftung sorgen.



1.7 Unfallverhütungsvorschriften

BGV D 29	**Fahrzeuge** Die Kehrmaschine Sweepmaster B980 R / RH ist gemäß BGDV D 29 bei Bedarf, jedoch mindestens jährlich einmal, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand prüfen zu lassen. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich niederzulegen und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.
BGV D 27	**Flurförderfahrzeuge**
Beachten Sie auch:	- die geltenden Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzvorschriften - die betriebliche Sicherheitsvorschriften.

2 Beschreibung

2.1 Funktionsbeschreibung

2.1.1 B980 R

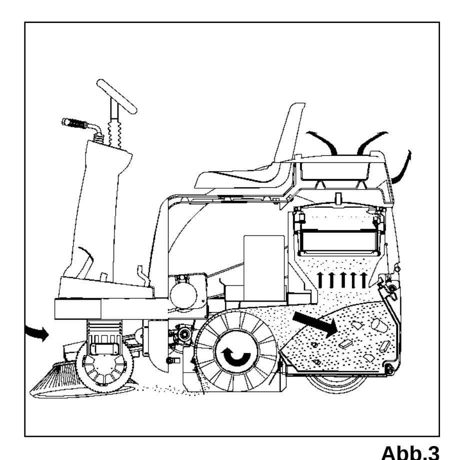


Abb.3

Arbeitsschema des
Sweepmaster B980 R

Der Seitenbesen dient zum Auskehren von Kanten sowie zur Vergrößerung der Arbeitsbreite und Flächenleistung auf Freiflächen.
Die Kehrwalze schleudert den Schmutz in den Kehrgutbehälter. Der aufgenommene Feinstaub wird vom Sauggebläse abgesaugt und vom Filtersystem abgeschieden. Es wird nur saubere Luft in die Umwelt zurückgeführt.

2.1.2 B980 RH

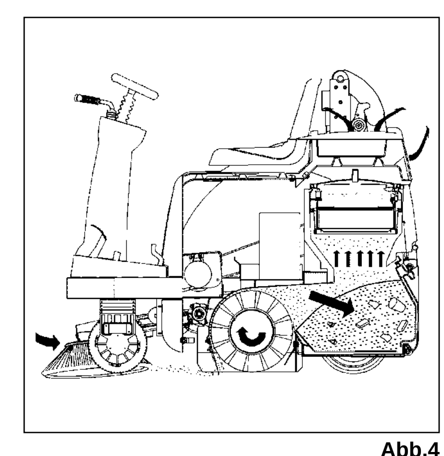


Abb.4

Arbeitsschema des
Sweepmaster B980 RH

2.2 Kehrwalze

Die Kehrwalze hat 12 v-förmig angeordnete Borstenreihen.

Die Kehrwalzenbreite beträgt 700 mm und der Durchmesser 345 mm.

2.3 Seitenbesen

Der Seitenbesen befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Senken erfolgt durch einen Handhebel.
Der Seitenbesen sollte eine leichte Seitenneigung haben.
Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch Anschlagschrauben begrenzt.
Der Antrieb erfolgt durch einen Keilriemen.

Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitenbesens (links) möglich.

2.4 Filteranlage/Staubabsaugung

Die Filteranlage befindet sich im Filterkasten oberhalb des Kehrgutbehälters. Der von der Kehrwalze aufgewirbelte Feinstaub wird vom Sauggebläse gegen den Plattenfilter gefördert und von diesem abgeschieden. Der Feinstaub setzt sich außen an den Filterlamellen ab.



Bei starker Staubentwicklung ist der Plattenfilter regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen.

2.5 Abrüttelanlage

Der an dem Plattenfilter abgesetzte Staub wird zum Teil durch die Arbeitserschütterungen abgerüttelt und fällt in den Kehrgutbehälter.
Um absolut staubfrei zu arbeiten, ist jedoch die Abrüttelanlage regelmäßig zu betätigen, spätesten jedoch nach Aufforderung durch die Kontrolleuchte.

2.6 Lenkung

Die Lenkübertragung vom Lenkrad zum Vorderrad erfolgt mechanisch über eine Kette, diese ist bei Bedarf nachzustellen.

2.7 Räder

2.7.1 Sweepmaster **B980 R**
Vorderrad: Massivbereifung

Hinterräder: Massivbereifung

2.7.2 Sweepmaster **B980 RH**
Vorderrad: Massivbereifung

Hinterräder: Massivbereifung

2.8 Bremse

Der Sweepmaster B980 R/RH ist mit einer Betriebsbremse ausgerüstet.
Die Betriebsbremse ist als Backenbremse ausgeführt und dient auch als Feststellbremse.
Sie befindet sich in den Hinterrädern und wird über Seilzüge betätigt.
Für die Nachstellung der Bremse befindet sich am rechten Hinterrad eine Stellschraube.



Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

2.9 Fahrantrieb

Der **B980 R und RH** ist mit einem stufenlos regelbaren elektrischen Fahrantrieb ausgestattet.

2.10 Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage besteht aus einer Kompakteinheit (Hydraulikpumpe mit Hydraulik-
behälter) sowie Hydraulikschläuchen und einem Hydraulikzylinder.

Hydrauliköl: Mobiloil DTE 15 M

Die Hydraulikanlage ist werkseitig mit diesem Hydrauliköl befüllt.

Füllmenge Hydraulikölbehälter :
0,76 Liter

3 Batteriesysteme

Sweepmaster B980 R/RH	Stück	Best.-Nr.
Batteriesystem A:		
Blockbatterie 6 Volt/240 Ah, GiV wartungsfrei	4	7401
Kabelsatz für den Batterieanschluß		6503
Ladegerät 24 Volt/35 A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V-Wechselstromanschluß		4003
Batteriesystem B:		
Trogbatterie 24 Volt/210 Ah, EPzB, mit Aquamatik		4201
Ladegerät 24 Volt/35 A, variable Kennlinie IUIola und IUIoU, 230 V-Wechselstromanschluß		4003



Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich der Batteriestecker zu ziehen.
Beim Umgang mit Batterien, insbesondere beim Prüfen des Säurestandes, darf kein offenes Feuer verwendet werden. Im Ladebereich muß eine ausreichende Lüftung vorhanden sein.
Verschüttete Batteriesäure darf niemals in der anfallenden Form in die Kanalisation gelangen, sondern muß vorher neutralisiert werden.



Gesetzliche Bestimmungen und örtliche Vorschriften beachten.



Das Laden der Batterie darf nur bei geöffneter Sitzhaube erfolgen, da während des Ladens explosive Ladegase enstehen können.

3.1 Tiefentladesignalgeber

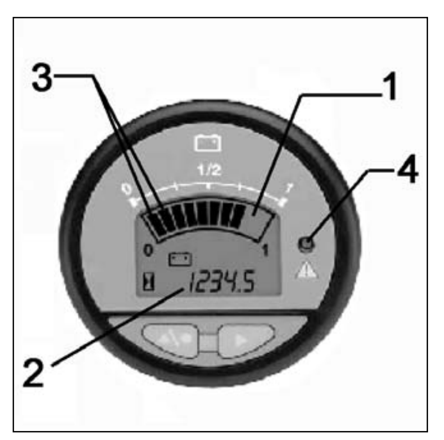


Abb.5

Batterieladezustandsanzeige/ Betriebsstundenzähler



Werkseitig ist der Tiefentladesignalgeber eingestellt auf: wartungsfreie Blockbatterie, 4x6 V - Typ: GiV.

3.1.1 Batterieladezustandsanzeige

Nach Einschalten des Schlüsselschalters wird der Ladezustand der Batterie mittels Balkenanzeige(Abb.5/1) angezeigt. Während des Betriebs der Maschine verlöschen die Balken stufenweise und zeigen immer den aktuellen Ladezustand der Batterie an. Kurz vor erreichen des Entladezustandes "Batterie leer" blinken die letzten beiden Balken (Abb.5/3).
Um die Batterie vor einer schädlichen Tiefentladung zu schützen werden bei leerer Batterie die Kehraggregate abgeschaltet und die Fahrgeschwindigkeit auf 50% reduziert. Die Rote LED (Abb.5/4) blinkt dann auf.

3.1.2 Betriebsstundenzähler

In der Anzeige (Abb.5/2) werden die Betriebsstunden der Maschine angezeigt. Der Betriebstundenzähler arbeitet nur bei Arbeits-oder Transportfahrt. Es werden nur volle Stunden angezeigt).

3.1.3 Umstellung auf einen anderen Batterietyp



Eine Umstellung des TSG's auf einen anderen Batterietyp sollte nur durch fachkundiges Personal in den dafür ausgewiesenen Fachwerkstätten vorgenommen werden.

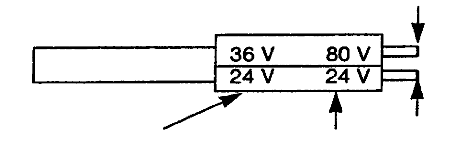
3.2 Codierung der Steckverbindungen

Die Batteriestecker an den Maschinen, Batterien und stationären Ladegeräten müssen mit farbigen Codierstiften nach Batterietyp und Nennspannung codiert werden.
Die Stecker am Ladegerät sind werksseitig entsprechend der Ladekennlinie codiert, so dass beim Wechsel der Ladekennlinie (passend zum Batterietyp) die Steckercodierung gewechselt werden muss.

Steckergehäuse der **Ladegeräte:**
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien

Steckergehäuse der **Maschine:**
- Nur Gelb für beide Batterietypen

Buchsengehäuse der **Batterie:**
- Grau für Nassbatterien
- Grün für wartungsfreie Gel-Batterien



Jede Seite des Sechseck beschriftet mit Nennspannung für Stecker (Schrift steht auf dem Kopf)

Entsprechend beschriftet für Nennspannung für Buchsen

Wechsel des Codierstiftes, indem das Ende mit einer Spitzange zusammen gedrückt wird.

Zum Zusammenbau zusammendrücken.

Stift so einsetzen, dass Nennspannung durch das Sichtfenster am Gehäuse lesbar ist. Für Buchse und Stecker immer dieselbe Nennspannung.

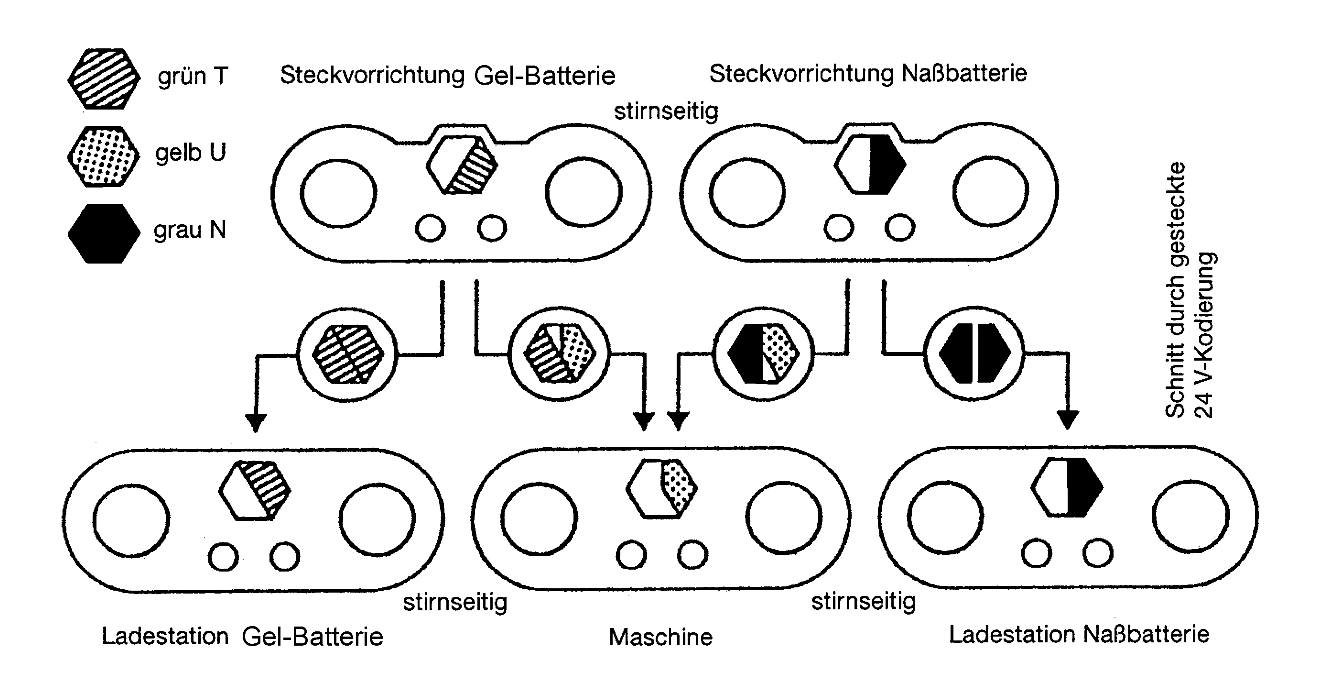
Für das Gesamtsystem müssen folgende drei Voraussetzungen erfüllt sein:

1 Spannungscodierung muss für alle Stecker und Buchsen gleich sein
2 Farbe des Codierstiftes in der Maschine = gelb
3 Farbe des Codierstiftes



Vor Inbetriebnahme der Maschine muss die verwendete Batterie mit einer Instandsetzungsladung ordnungsgemäss vollgeladen werden. Bitte beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung des Ladegerätes. Hako übernimmt keine Haftung für Batterieschäden, die auf eine fehlende Inbetriebssetzungsladung zurückzuführen sind.

Codiersystem in Ladesteckvorrichtung für Naß- und Trockenbatterien
Beispiel 24 V



4 Inbetriebnahme

Der Sweepmaster B980 R/RH ist vor Auslieferung sorgfältig kontrolliert und einer Funktionsprüfung unterzogen worden.
Die Inbetriebnahme darf nur durch das Fachpersonal des für Sie zuständigen Hako-Vertragshändler erfolgen.
Der Hako-Vertragshändlers wird sofort nach dem Versand der Maschine vom Herstellerwerk benachrichtigt und setzt sich sofort mit Ihnen zwecks Absprache eines Einweisungstermins in Verbindung.

4.1 Inbetriebnahme der Batterien

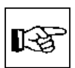
Zur Erreichung optimaler Leistung und Lebensdauer muss im Anschluss an die Befüllung eine Inbetriebssetzungsladung erfolgen.

Die Bedienung und Funktion der Batterieladegeräte ist in einer Anleitung genau beschrieben, diese liegt jedem Ladegerät bei.



Batterien und Ladegerät sind aufeinander abgestimmt, deshalb verwenden Sie nur die von uns vorgeschriebenen Batterien und Ladegeräte.
Nur bei Verwendung dieser Aggregate kann dafür volle Garantie übernommen werden.

Weitere Hinweise über Inbetriebsetzung, Wartung und Pflege der Batterien siehe
Beilage 88-60-2556 “ Hinweise für Antriebsbatterien “



Der Sweepmaster B980 R/RH darf nur bei Umgebungstemperaturen bis 40° C eingesetzt werden. Er sollte nicht bei Temperaturen < 0° C gestartet werden.

4.2 Batterie einsetzen

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube hochklappen
- Batterien von oben in die Batteriewanne einsetzen

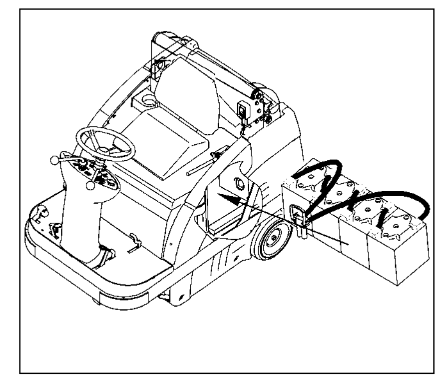


Abb.6

Batterie einsetzen

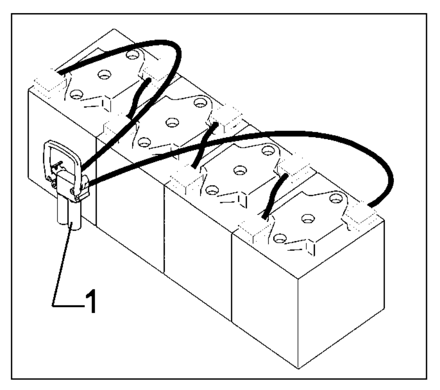


Abb.7

6 V/240 Ah, GiV wartungsfrei

- Batterien mit dem im Beipack befindlichen Kabelsatz gemäss Abb.7 verbinden(auf festen Sitz achten) und Pole einfetten.
- Batterietyp am Tiefentladesignalgeber prüfen ggf. einstellen lassen.
- Ladestecker der Batterieanschluß-kabel an das Ladekabel des Ladegerätes anschliessen und Inbetriebssetzungsladung vornehmen.
- Nach dem Aufladen der Batterien den Ladestecker der Batterien (Abb.7/1) mit dem Gerätestecker verbinden.

Der elektrische Anschluss ist hergestellt und der Sweepmaster B980 R/RH betriebsbereit.



Sollte die Einstellung des Battertyp am TSG nicht korrekt sein, dann bitte sofort durch fachkundiges Personal in einer dafür ausgewiesenen Fachwerkstatt vornehmen lassen.

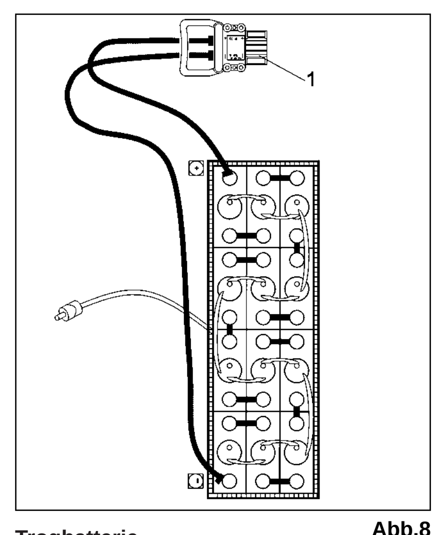


Abb.8

Trogbatterie
24 V/210 Ah, EPzB mit Aquamatik

- Maschine abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube hochklappen
- Batterie einsetzen
- Ladestecker der Batterieanschlußkabel an das Ladekabel des Ladegerätes anschliessen und Inbetriebssetzungsladung vornehmen.
- Nach dem Aufladen der Batterie den Ladestecker der Batterien mit dem Gerätestecker verbinden.



Sollte die Einstellung des Battertyp am TSG nicht korrekt sein, dann bitte sofort durch Fachkundiges Personal in einer dafür ausgewiesenen Fachwerkstatt vormehmen lassen.



Nur zugelassene Hebe- und Transport-Einrichtungen verwenden, z.B. Hebegeschirre gem. VDI 3616. Hebehaken dürfen keine Beschädigungen an Zellen, Verbindern oder Anschlusskabel verursachen.

5 Bedienung

5.1 Bedienelemente Sweepmaster B980 R/RH

1 Betätigung Klappschürze
2 Arretierung für Betriebsbremse
3 Pedal für Betriebsbremse/Feststell-bremse
4 Fahrpedal, rückwärts
5 Fahrpedal, vorwärts
6 Bedienfeld
7 Sitzverstellung

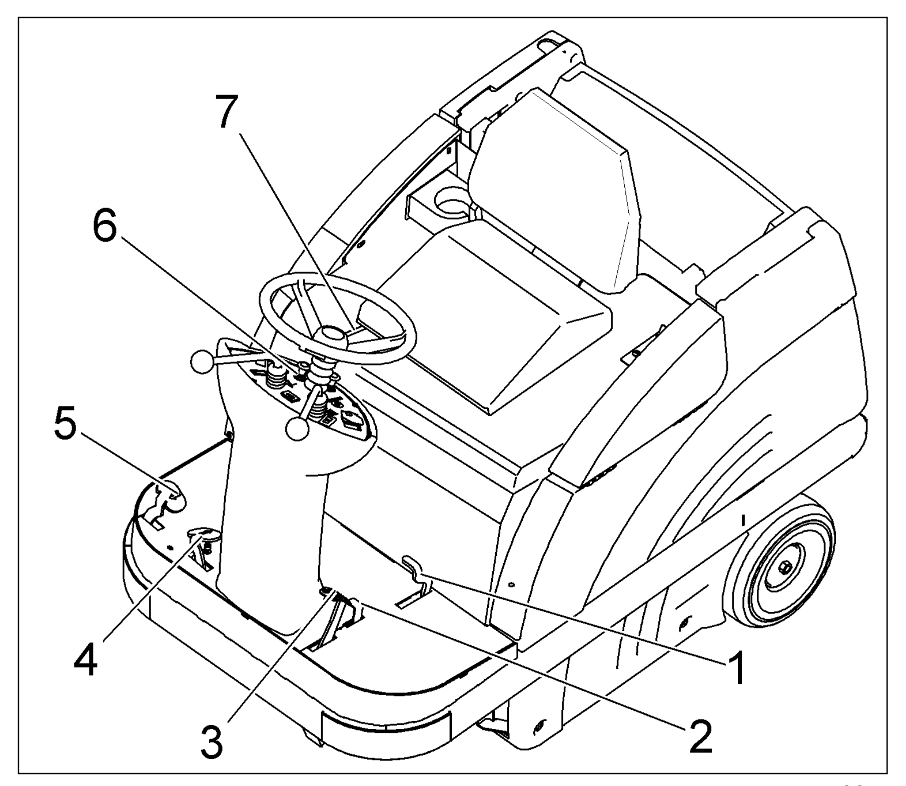


Abb.9

1 Betätigung Klappschürze
Sie dient zum Öffnen und Schliessen der Klappschürze zur Aufnahme von Grobschmutz.

2 Arretierung für Betriebsbremse/ Feststellbremse
Sie dient zum Arretieren der Betriebsbremse/Feststellbremse.
Die Betriebsbremse funktioniert dann als Feststellbremse. Gelöst wird die Arretierung durch Drücken des Pedals für die Betriebsbremse (3).

3 Pedal für Betriebsbremse/Feststellbremse
Es dient zum Betätigen der Betriebsbremse an den Hinterrädern. Vor dem Verlassen der Maschine ist die Betriebsbremse zu betätigen und mit der Arretierung festzustellen.

4 Fahrpedal, rückwärts
Es dient zum Rückwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigeggeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

5 Fahrpedal, vorwärts
Es dient zum Vorwärtsfahren und gleichzeitigem stufenlosen Regulieren der Geschwindigkeit. Wird das Pedal freigeggeben, geht es automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine kommt zum Stillstand.

6 Bedienfeld
Im Abschnitt “Bedienfeld” beschrieben.

7 Sitzverstellung
Sie dient zur Verstellung der Sitzposition für unterschiedlich große Personen.
Der Fahrersitz ist so einzustellen, dass der Fahrer bequem sitzt und mühelos alle Bedienungslelemente erreichen kann.

- Sitz in Längsrichtung verstellen Hebel etwas nach rechts drücken, Fahrersitz in die gewünschte Position vor- oder zurückschieben, Hebel wieder einrasten lassen.

5.2 Bedienfeld Sweepmaster B980 R/RH

1 Hebel für Kehrwalze
2 Freigabe Hochentleerung (6502.60)
3 Hupe
4 Deckel mit Steckverbindung für Programmierung Batterie/TSG
5 Zugknopf für Sauggebläse/Abrütteltvorrichtung
6 Blitzleuchte (Option/6505)
7 Beleuchtung (Option/6506)
8 Heben u. Senken Hochentleerung (6502.60)
9 Hebel für Seitenbesen
10 Kontrollleuchte, Feststellbremse
11 Batterieladezustandsanzeige/ Betriebsstundenzähler
12 Kontrollleuchte, Gebläse
13 Kontrollleuchte, Abrüttelvorrichtung
14 Schlüsselschalter

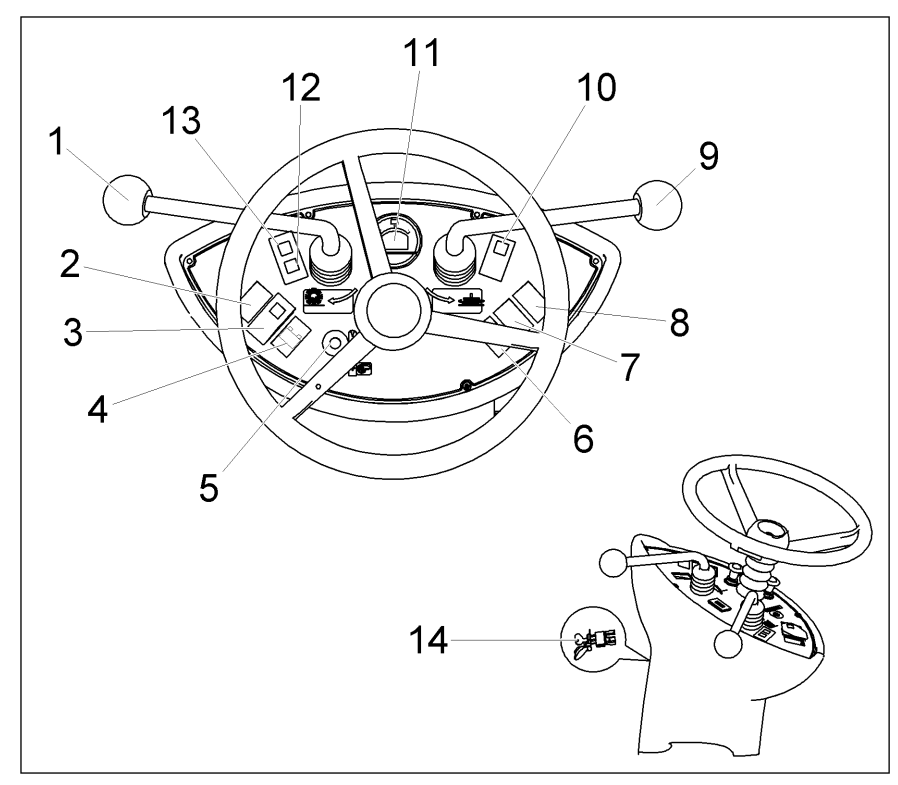
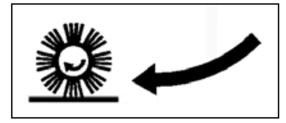


Abb.10



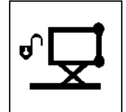
1 Hebel für Kehrwalze
Er dient zum Absenken und Anheben sowie zum Ein- und Ausschalten der Kehrwalze und des Seitenbesens.

- Kehrwalze absenken sowie Kehrwalze und Seitenbesen einschalten

  = Hebel nach vorne drücken

- Kehrwalze anheben sowie Kehrwalze und Seitenbesen ausschalten

  = Hebel zu sich heranziehen



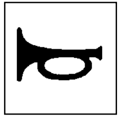
2 Freigabe für Hochentleerung
Er dient zur Freigabe für die Hochentleerung zum Heben und Senken.



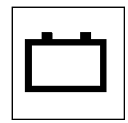
Er muss betätigt werden, bevor Heben/Senken für die Hochentleerung gedrückt wird. Beim Heben/Senken ist er gedrückt zu halten.



Bei Richtungsänderung von Heben auf Senken oder umgekehrt muss der Taster Schalter "Freigabe Hochentleerung" einmalig gelöst und erneut betätigt werden.



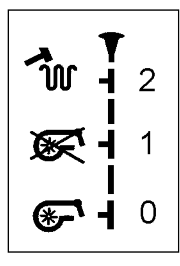
3 Druckschalter für die Hupe
Bei Betätigung des Druckschalters ertönt ein akustisches Signal.



4 Deckel für Steckverbindung Programmierung Batterie/TSG
Dieser Deckel muss herausgenommen werden, wenn eine Umstellung auf einen anderen Batterietyp vorgenommen werden muss. Daran befinden sich die Steckverbindungen des Programmierkabels.



Einstellung nur durch einen Hako-Vertragshändler mit geschultem Fachpersonal vornehmen lassen.



5 Zugknopf für Sauggebläse/Abrüttelvorrichtung
Stellung des Zugknopfs (von unten nach oben) :

0 Absaugung aktiv
(beim Kehren von trockenen Kehrflächen o. trockenem Kehrgut Klappe schließen).

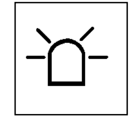
1 Absaugung inaktiv
(beim Kehren von nassen Kehrgutflächen o. nassem Kehrgut ist die Klappe zu öffnen).

2 Abrüttelvorrichtung eingeschaltet
(der Zugknopf muss bis zum Anschlag herausgezogen werden und dann losgelassen werden).

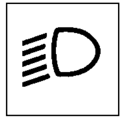
Leuchtet die Kontrollleuchte (Abb.10/13) gelb auf, so ist die Abrüttelvorrichtung zu betätigen (Stellung 2). Bei dieser Stellung setzt die Funktion der Abrüttelvorrichtung ein, es erfolgt ein Rüttelintervall von 7 Wiederholungen.



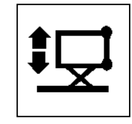
Zugknopf nach dem Abrütteln für ca. 10s in Pos. 1 stehen lassen. Vor dem Abrütteln muß die Kehrwalze ausgeschaltet werden und während der Rüttelintervalle ausgeschaltet bleiben.



6 Blitzleuchte (Option/6505)
Er dient zum Ein-/Ausschalten der Blitzleuchte.



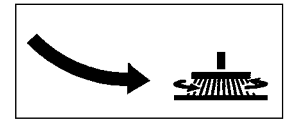
7 Beleuchtung (Option/6506)
Er dient zum Ein-/Ausschalten des Fahrlichtes.



8 Heben und Senken für Hochentleerung
Er dient zum Heben und Senken des Kehrgutbehälters.
Zum Anheben ist der Schalter so lange zu drücken, bis die gewünschte Aushebehöhe erreicht ist.
Beim Absenken ist darauf zu achten, dass der Schalter so lange gedrückt bleibt bis der Kehrgutbehälter unten am Rahmen anliegt.



Um Heben und Senken zu können ist kurz vorher die Freigabe für Hochentleerung zu betätigen und festzuhalten.



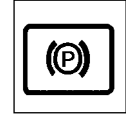
9 Hebel für Seitenbesen
Er dient zum Absenken und Anheben des Seitenbesens.

- Seitenbesen absenken

  = Hebel nach vorn drücken

- Seitenbesen anheben

  = Hebel zu sich heranziehen

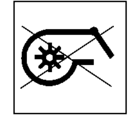


10 Kontrollleuchte, Feststellbremse (rot)
Sie leuchtet auf wenn die Festellbremse betätigt wird.
Beim Lösen der Feststellbremse erlischt die Kontrollleuchte.

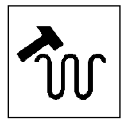


11 Batterieladezustandsanzeige
Erläuterung siehe Abschnitt 3.1.1

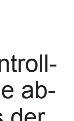
Betriebsstundenzähler
Erläuterung siehe Abschnitt 3.1.2



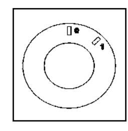
12 Kontrollleuchte, Gebläse (orange)
Sie leuchtet auf, wenn das Sauggebläse inaktiv ist.



13 Kontrollleuchte, Abrütteln (orange)
Beim Aufleuchten dieser Kontroll-leuchte muss die Filteranlage ab-gerüttelt werden, dazu muss der Zugknopf (Abb.10/5) betätigt wer-den.



Kontrollleuchte blinkt wäh-rend des Rüttelvorganges und erlischt wenn der Filter gereinigt ist.
Es erfolgen 7 Intervall-Rüt-telungen.



14 Schlüsselschalter
Er dient zum Ein-/Ausschalten der Maschine, sowie zum Sichern gegen unbefugte Benutzung.

5.3 Entleerung Kehrgutbehälter Sweepmaster B980 R

- Bügel (Abb.11/3) nach oben klappen
  = Die Kehrgutbehälter (Abb.11/2) werden abgesenkt.
- In die Griffmulde (Abb.11/1) eines Kehrgutbehälters einfassen, leicht anheben und herausziehen.
- Kehrgutbehälter am Bügelgriff zur Entsorgung bringen und entleeren.
- Zweiten Kehrgutbehälter wie oben beschrieben entleeren.
- Kehrgutbehälter (Abb.11/2) wieder einsetzen und Bügel (Abb.11/3) wieder nach unten klappen.

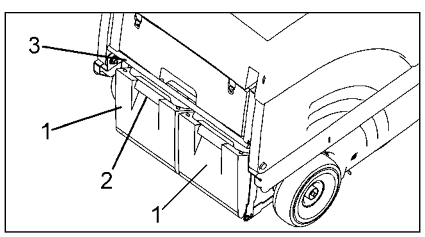


Abb.11

Entleerung Kehrgutbehälter
Sweepmaster B980 R

1 Griffmulde im Kehrgutbehälter
2 Kehrgutbehälter
3 Bügel zum Absenken/Anheben der Kehrgutbehälter



Die Kehrgutbehälter sind in regelmässigen Abständen zu reinigen.

5.4 Entleerung Kehrgutbehälter Sweepmaster B980 RH



Vor dem Entleeren des Kehrgutbehälters sind der Seitenbesen und die Kehrwalze anzuheben und auszuschalten.



Kehrwalze und Gebläse wird beim Absenken des Behälters auch wieder automatisch eingeschaltet wenn vor Anhebung Kehrwale eingeschaltet war.



Die Fahrgeschwindigkeit Vorwärts und Rückwärts bei ausgehobenen Kehrgutbehälter wird auf 50 % reduziert, die Kehrwalze wird abgeschaltet.

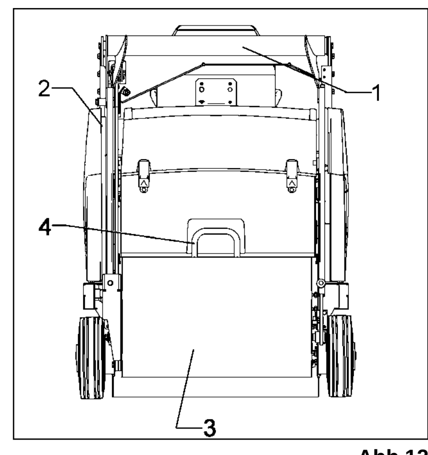


Abb.12

Entleerung Kehrgutbehälter
Sweepmaster B980 RH

1 Aushebearm
2 Aushebezylinder
3 Kehrgutbehälter
4 Bügelgriff



Die Kehrgutbehälter ist in regelmässigen Abständen zu reinigen.



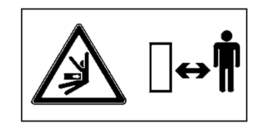
Vor dem Entleeren des Kehrgutbehälters ist der Seitenbesen und die Kehrwalze anzuheben.



Das Fahren mit angehobenem Kehrgutbehälter verringert die Standsicherheit der Maschine, daher den Kehrgutbehälter erst unmittelbar vor dem Entleeren anheben. Vor dem Anheben des Kehrgutbehälters muß sich der Bediener überzeugen, dass sich keine Personen oder Gegenstände hinter oder neben der Kehrmaschine befinden. Kehrgutbehälter nur auf ebenen, waagerechten Flächen anheben.



Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.



Quetsch- und Schergefahr. Vor dem Anheben bzw. Absenken des Kehrgutbehälters ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

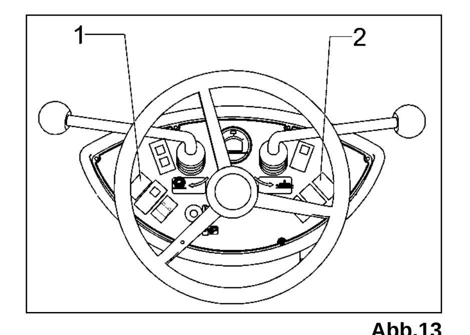


Abb.13

Bedienfeld Sweepmaster B980 RH

1 Schalter für Freigabe Hochentleerung
2 Kehrgutbehälter, Heben und Senken

Das Entleeren des Kehrgutbehälters ist wie folgt vorzunehmen:

- Seitenbesen und Kehrwalze anheben und ausschalten.
- Filteranlage abrütteln
- Schalter (Abb.13/1) betätigen, Schalter gedrückt halten. (Kehrgutbehälter wird entriegelt)
- Schalter (Abb.13/2) betätigen nach vorn drücken = Kehrgutbehälter anheben.
- Kehrgutbehälter (Abb,12/6) wird ausgehoben.
- Den Sweepmaster B980 RH rückwärts fahren, bis der Kehrgutbehälter sich über dem Entsorgungscontainer befindet.
- Am Entriegelungshebel (Abb.14/2) den Sicherungsknopf (Abb.14/1) herausziehen.
- Mit dem Entriegelungshebel (Abb.14/2) den Kehrgutbehälter zum Schwenken freigeben.
- Den Sweepmaster B980 RH vom Entsorgungscontainer weg nach vorn fahren.

- Kehrgutbehälter absenken, hierzu Schalter (Abb.13/1) und Schalter (Abb.13/2) betätigen
  nach hinten drücken = Kehrgutbehälter senken



Bitte Erläuterung Abschnitt 5.2 Freigabe Hochentleerung beachten.



Ein Kehren ist erst wieder möglich, wenn sich der Kehrgutbehälter in seiner Arbeitsposition ist.

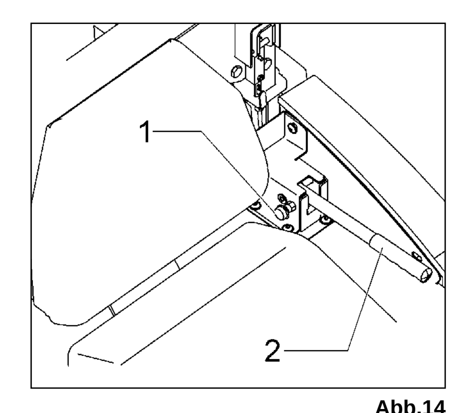


Abb.14

Hebel Entriegelung schwenken Kehrgutbehälter

1 Sicherungsknopf
2 Entriegelungshebel, Kehrgutbehälter schwenken



Sollte der Kehrgutbehälter nach dem Umschwenken sich nicht ganz entleeren, kann mit dem Bügelgriff (Abb.12/4) von Hand nachgerüttelt werden.



Der Kehrgutbehälter ist in regelmässigen Abständen zu reinigen.



Der Kehrgutbehälter darf nur bis zu einem maximalen Füllvolumen von 70 Liter, aber nicht mehr als 110 kg befüllt werden.

5.5 Arbeitseinsatz

Der Fahrer muss die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Alle Bedienungshebel sind mit leicht verständlichen Symbolen versehen und erleichtern so die Eingewöhnung. Die ersten Fahrversuche sollten auf freiem Platz bzw. auf freier Fahrbahn durchgeführt werden, bis die einzelnen Bedienungselemente und ihre Funktion genau bekannt sind.



Bitte folgende sicherheitstechnische Hinweise beachten:
Beim Sweepmaster B980 R/RH müssen grundsätzlich die Vorsichtsmassnahmen beachtet werden, die für den Umgang mit Kraftfahrzeugen allgemein gelten.
Die Beförderung von Personen auf dem Sweepmaster B980 R/RH ist untersagt.

Die am Sweepmaster B980 R/RH angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.Der Sweepmaster B980 R/RH und dessen Arbeitseinrichtungen sind vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemässen Zustand, einschliesslich der Arbeitssicherheit, zu prüfen. Den Sweepmaster B980 R/RH niemals ohne wirksame Schutzvorrichtungen betreiben.

5.5.1 Ein- und Ausschalten des Elektromotors



Der Sweepmaster B980 R/RH ist aus Sicherheitsgründen mit einem Sitzkontaktschalter ausgerüstet. Der Motor kann nur gestartet werden bzw. läuft nur, wenn sich die Bedienerperson auf dem Fahrersitz befindet.

Wird der Sitzkontaktschalter bei laufendem Elektromotor ausgelöst, ist der Schlüsselschalter einmal aus- und wieder einzuschalten.

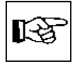
- Alle Bedienhebel und Schalter müssen in Nullstellung stehen.
- Feststellbremse betätigen
- Schlüsselschalter auf “I” drehen



Beim Einschalten darauf achten, dass das Fahrpedal in Nullstellung steht.



Wird der Sweepmaster B980 R/RH ausserhalb der zulässigen Einsatzbedingungen und Einsatzumgebungen betrieben, kann es zum Ansprechen der Schutzfunktion kommen, welches das Fahren ohne Vorwarnung abschaltet.
Die Maschine muss dann mit der Betriebsbremse gebremst werden.



Die Schutzfunktion muss über den Schlüsselschalter quittiert werden.



Eine Überhitzung des Fahrantriebes oder der Steuerung zieht eine Abkühlphase nach sich.



Der Sitzkontaktschalter deaktiviert alle Funktionen einschliesslich das Fahren. Die Maschine muss dann mit der Betriebsbremse abgebremst weren.

5.5.2 Kehren

- Kehrwalze absenken
- Feststellbremse lösen
- Fahrpedal langsam niederdrücken, bis die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht ist.
- Rüttelvorrichtung zur Reinigung des Plattenfilters, ist beim Aufleuchten der Kontrollleuchte Abrütteln (orange) betätigen.
- Kehrgutinhalt im Kehrgutbehälter kontrollieren, ggf. Behälter entleeren.

5.5.3 Anhalten und Abstellen

- Fahrpedal loslassen (es geht automatisch in Nullstellung zurück und die Maschine verzögert fast bis zum Stillstand) und die Betriebsbremse betätigen.
- Feststellbremse betätigen
- Seitenbesen und Kehrwalze anheben und ausschalten.
- Schlüsselschalter auf “0” drehen.



Schlüssel beim Verlassen der Maschine abziehen.

5.5.4 Versetzen

Beim Versetzen der Maschine muss der Schlüsselschalter sich in Nullstellung befinden und der Seitenbesen sowie die Kehrwalze müssen angehoben sein.

5.5.5 Transportieren

Beim Transportieren auf einer Ladefläche ist die Feststellbremse zu betätigen und die Maschine zusätzlich an den Rädern zu verkeilen und mit Gurten zu sichern.

6 Technische Daten

Sweepmaster		B980 R (6502.40)	B980 RH (6502.60)
Abmessungen und Gewichte			
Länge mit Seitenbesen	mm	1520	1520
Breite ohne Seitenbesen	mm	1000	1000
Breite mit 1 Seitenbesen	mm	1120	1120
Breite mit 2 Seitenbesen	mm	1240	1240
Höhe über Fahrersitz	mm	1300	1300
Max. Eigengewicht incl. Zubehör	kg	600	620
Zul. Gesamtgewicht	kg	790	850
Fahr- und Kehrleistung			
Fahrgeschwindigkeit - vorwärts	km/h	6,0	6,0
Fahrgeschwindigkeit - rückwärts	km/h	4,0	4,0
Max. Kehrgeschwindigkeit (empfohlen 4,0 km/h)	km/h	6,0	6,0
Kehrbreite ohne / mit 1 Seitenbesen	mm	700/970	700/970
mit 2 Seitenbesen	mm	1240	1240
Theoretische Kehrleistung mit 1 bzw. 2 Seitenbesen	m² / h	5800/7450	5800/7450
ohne Seitenbesen	m² / h	4200	4200
Steigfähigkeit max. (max. Dauer 1 Min.)	%	16	16

Technische Daten

Sweepmaster		B980 R (6502.40)	B980 RH (6502.60)
Filteranlage			
Filterfläche	m²	2,8	2,8
Plattenfilter	Stück	1	1
Kehrwalze			
Länge / Durchmesser	mm	345 / 700	345 / 700
Verschleißgrenze	mm	290	290
Drehzahl	1/min	530 +/- 20	510 +/- 20
Kehrspiegel	mm	50 + 5	50 + 5
Anzahl der Borstenreihen		12 v-förmig	12 v-förmig
Serienmäßige Beborstung		PES	PES
Bodenabstand der Dichtleisten am Besenraum			
Dichtleisten, links / rechts / hinten	mm	1 / 1 / 4	1 / 1 / 4
Dichtleiste, vorn		liegt auf dem Boden auf	
Seitenbesen			
Durchmesser	mm	460	460
Drehzahl	1/min	90	90
Serienmäßige Beborstung		PES	PES
Schmutzbehälter			
Behältervolumen	Liter	2x30	70

Technische Daten

Sweepmaster		B980 R (6502.40)	B980 RH (6502.60)
Bereifung Antriebsrad vorn, Radbandage Hinten, Vollgumi-Bereifung		Ø 300 / 90 4.00-4	Ø 300 / 90 4.00-4
Elektrischer Antrieb Betriebsspannung Fahrantrieb (P2/P1) Absauggebläsemotor / Kehren (P2/P1) Gesamtleitungsaufnahme (P1)	DC / V KW KW KW	24 0,8 / 1,0 1,0 / 1,25 2,4	24 0,8 / 1,0 1,0 / 1,25 2,4
Hydraulikanlage Kompakt-Einheit (wartungfrei) Spannung Hydrauliköl, z. B. Hydraulikölbehälter, Inhalt	V Liter		24 Mobiloil DTE 15 M oder ein gleichwertiges Hydrauliköl 0,76

Technische Daten

		B980 R(6502.40)	B980 RH(6502.60)
Geräuschemissionswert Der nach DIN EN ISO 11201 am Ohr der Bedienungsperson unter üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schall-Druckpegel (LpA) beträgt bei – Betriebszustand Gebläse, Kehrwalze und Seitenbesen eingeschaltet	dB (A)	70	70
Der nach DIN EN ISO 3744 bei üblichen Einsatzbedingungen und maximalem Volumenstrom gemessene Schallleistungspegel beträgt	dB (A)	82	82
Schwingungswerte Der gemäss EN 1003 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaßen (Hand-Arm) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen weniger als	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Der gemäß EN 1032 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße bzw. Sitz-fläche) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen nicht mehr als	m/s^2	< 0,5	< 0,5

7 Wartung / Pflege

7.1 Wartungshinweise

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewißheit, stets eine einsatzbereite, funktionsfähige Maschine zur Verfügung zu haben.
Vorbeugen ist besser als heilen - und billiger!



**Die Kehrsaugmaschine Sweepmaster B980 R/RH ist gemäss § 57 BGV D29 bei Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - durch einen autorisierten Sachkundigen auf Ihren betriebssicheren Zustand prüfen zu lassen.
Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich niederzulegen und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.**

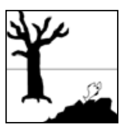
Sollte Ihre eigene Hauswerkstatt die laut Wartungsplan vorzunehmenden Arbeiten nicht durchführen können, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Hako-Vertragshändler, er wird diese Arbeiten gern für Sie ausführen. Werksgeschultes Fachpersonal und Original-Ersatzteile stehen dort zur Verfügung.



Beim Reinigen und Warten der Maschine sowie beim Auswechseln von Teilen sind die Motoren auszuschalten und der Batteriestecker trennen. sowie die Betriebsbremse (Feststellbremse) festzusetzen.

Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die auf dem Typenschild angegebene Geräte-Nr. an.

Typenschild siehe Abschnitt 1.3.1 Abb.2/12



Verschüttete Öle sind aufzufangen und ordnungsgemäss zu entsorgen.

Bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Einrichtungsarbeiten und dergleichen sind geeignete Werkzeuge zu benutzen.
Ersatzteile müssen in bezug auf die Sicherheit mindestens den Originalteilen entsprechen.



Keine Reifen abnehmen, aufziehen oder auf einer Felge reparieren. Den Reifen und Felge zu einer Fachwerkstatt bringen, die über ein besonders geschultes Personal und Spezial-Sicherheits-Werkzeug verfügt.



Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist grundsätzlich der Batteriestecker zu ziehen.

7.2 Kehrwalze aus- und einbauen

Die Kehrwalze ist von der linken der Seite der Maschine zugänglich und wird wie folgt ausgewechselt:

- Kehrwalze absenken.
- Zündschlüssel abziehen und Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Abdeckung abnehmen.

Abdeckung abnehmen

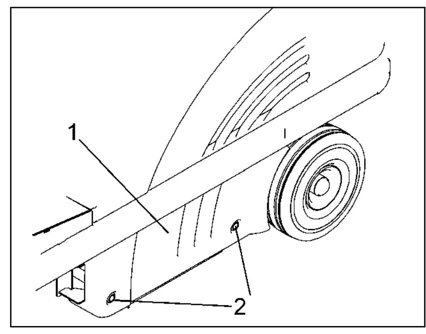


Abb.15

- Verriegelungen (Abb.15/2) mit dem im Beipack befindlichen Vierkantschlüssel öffnen (gegen Uhrzeigersinn drehen).
- Abdeckung (Abb.15/1) abnehmen

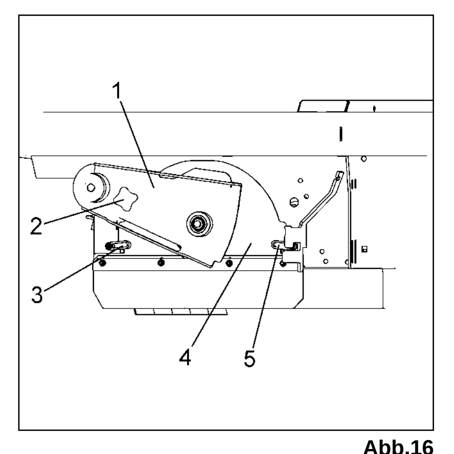


Abb.16

Kehrwalze ausbauen

- Kreuzgriff (Abb.16/2) lösen und entfernen.
- Kehrwalzenaufnahme (Abb.16/1) abnehmen.
- Knebel (Abb.16/3 und 5) zur Entriegelung nach oben drehen.
- Platte mit Dichtleiste (Abb.16/4) abnehmen.
- Kehrwalze herausziehen.

Der Einbau der Kehrwalze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.3 Kehrspiegel einstellen

Eine Einstellvorrichtung ermöglicht eine Anpassung an die jeweiligen Kehrbedingungen. Die Kehrwalze soll für normalen Einsatz und mit Rücksicht auf geringe Abnutzung wie nachstehend beschrieben eingestellt sein.
Eine Kontrolle der Beseneinstellung wird auf glattem und ebenem Untergrund wie folgt vorgenommen.



Vor der Kontrolle:
ebene Fläche für die Über prüfung der Kehrwalzeneinstellung mit Kreide markieren.

- Maschine mit Feststellbremse festsetzen.
- Kehrwalze absenken und kurze Zeit im Stand drehen lassen
- Kehrwalze anheben und den Sweepmaster B980 R/RH etwas vorfahren. Bei richtiger Einstellung der Kehrwalze muss sich ein parallel verlaufender Fegestrich auf dem Boden abzeichnen (Kehrspiegel).

  Der Kehrspiegel soll beim

  - Sweepmaster B980 R 50mm

  - Sweepmaster B980 RH 50mm

breit sein.

Die Breite des Kehrspiegels wird an dem Kreuzgriff (Abb.16/2) wie folgt eingestellt:

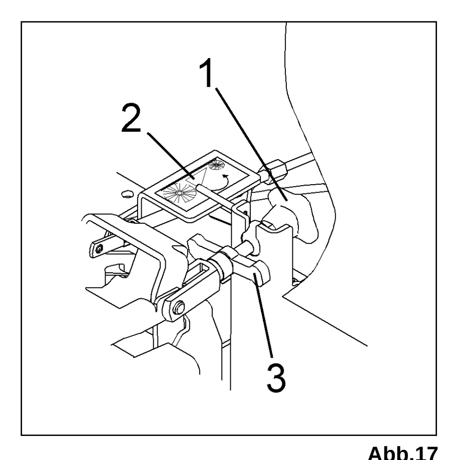


Abb.17
Besenverstellung

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Feststellbremse betätigen.
- Sitzhaube öffnen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Knebel lösen (Abb.17/3).
- Kreuzgriff drehen (Abb.17/1)
  links = Kehrspiegel breiter
  rechts = Kehrspiegel schmaler.
- Knebel festsetzen (Abb.17/3).
- Aufkleber Besenverstellung (Abb.17/2).



Pro vollständiger Umdrehung am Verstellrad vergrößert bzw. verkleinert sich der Kehrspiegel um ca. 10 mm



Bei einer Überschreitung des Kehrspiegels kann die Schutzvorrichtung des Motors aktiviert werden.

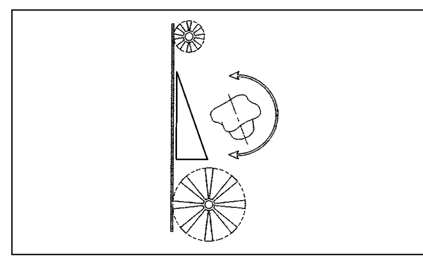


Abb.18
Aufkleber Besenverstellung (in Abb.17/2)

7.4 Dichtleisten für Besenraum

Der einwandfreie Zustand der Dichtleisten ist für eine gute Funktion der Kehrmaschine unbedingt erforderlich, insbesondere um den vorgeschriebenen Unterdruck im Besen raum, ein sauberes Kehrbild und geringsten Verschleiss an den Dichtleisten zu erreichen (Dichtleisten am Besenraum regelmässig auf Verschleiss und Beschädigungen kontrollieren.
Defekte Dichtleisten sofort erneuern.
Der Bodenabstand der seitlichen und hinteren Dichtleisten ist einstellbar (Langlöcher in den Dichtleisten).

Bodenabstand	Seiten ca. 1 mm
	Hinten ca. 4 mm

Die Einstellung muss bei eingebautem Batteriesatz vorgenommen werden.
Die vordere Dichtleiste (Klappschürze) ist nicht höhenverstellbar, diese liegt als Schleppe auf dem Boden auf.

7.5 Einstellung der Klappschürze

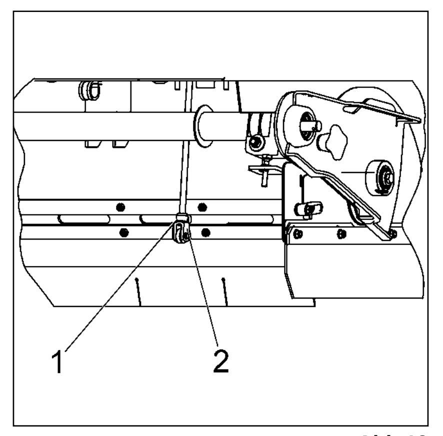


Abb.19

Klappschürze einstellen

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Batteriestecker trennen.
- Abdeckung abnehmen (wie in abschnitt “Kehrwalze aus- und einbauen” beschrieben.
- ES-Bolzen (Abb.19/2) entfernen
- Durch Drehen des Gabelkopfes (Abb.19/1) kann die Einstellung verändert werden.



Die Einstellung sollte immer so gewählt werden, dass während des Arbeitsganges mit dem Gerät die Dichtleiste der Klappschürze nicht von der Kehrwalze eingezogen wird.

7.6 Seitenbesen wechseln

Der Seitenbesen befindet sich vorne rechts an der Maschine (Standardausführung). Das Anheben und Absenken erfolgt mit dem Handhebel (Abb.20/2).
Der Seitenbesen soll eine leichte Neigung nach vorn und zur Aussenseite haben.
Der Pendelbereich des Seitenbesenarms ist durch Anschlagschrauben begrenzt.
Der Antrieb erfolgt durch einen Keilriemen. Für spezielle Einsatzfälle ist der Anbau eines zweiten Seitensbesens (links) möglich.

Die Demontage des Seitenbesens ist wie folgt vorzunehmen:

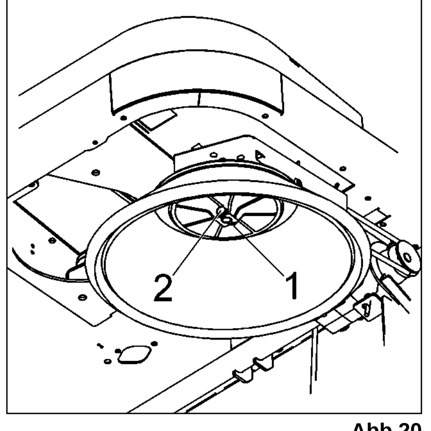


Abb.20

Seitenbesen austauschen

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Batteriestecker trennen.
- Seitenbesen muss hochgestellt sein
- 6kt.-Mutter (Abb.20/1) lösen und mit der Unterlegschscheibe entfernen.
- Schraube /Abb.20/2) entfernen.
- Seitenbesen abnehmen.

der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7.7 Plattenfilter ausbauen

Der Ausbau des Plattenfilters ist wie folgt vorzunehmen:

- Motorabstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Batteriestecker trennen
- Sitzhaube öffnen.
- Schnellverschlüsse (Abb.21/1) lösen
- Deckel, Filterkasten (Abb.21/2) abnehmen.
- Flügelschrauben (Abb.22/2) lösen und entnehmen.
- Rahmen mit E-Motor (Abb.22/3) hochklappen.
- Rahmen an angegebener Position (Abb.22/4) einhaken.
- Plattenfilter (Abb.22/5) entnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

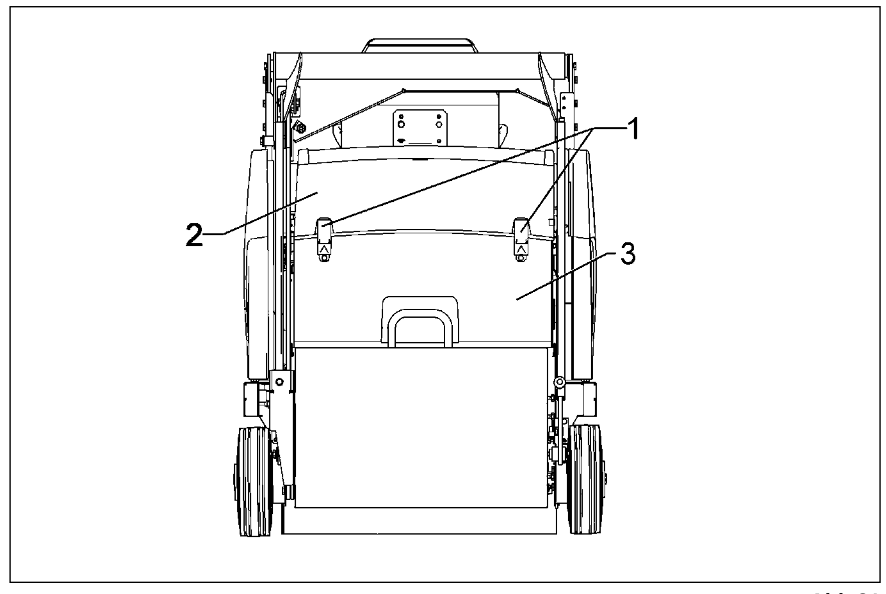


Abb.21

Ausbau Plattenfilter

1 Schnellverschlüsse
2 Filterkastendeckel
3 Filterkasten

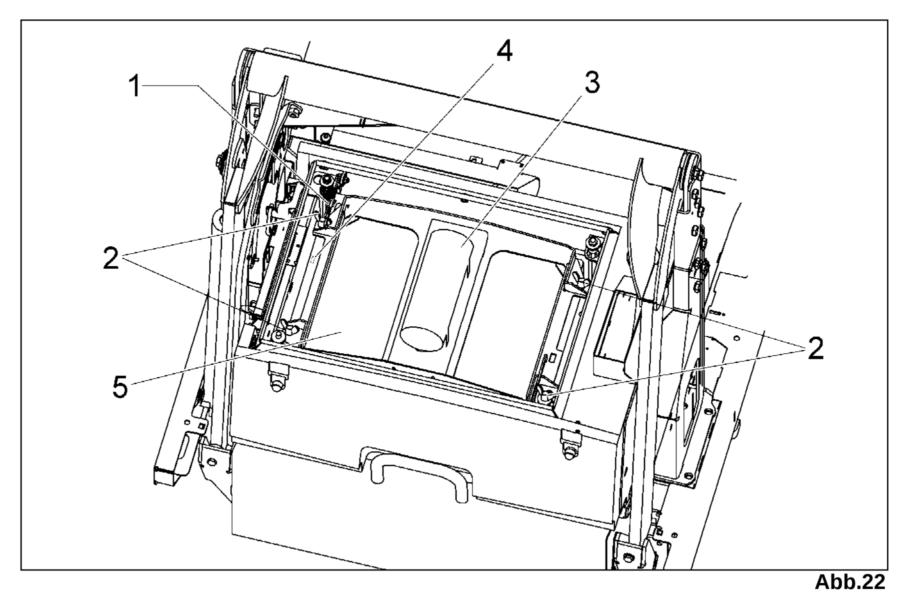


Abb.22

Plattenfilter

1 Arretierungshaken
2 Flügelschrauben
3 Rahmen mit E-Motor
4 Einhaköffnung Arretierungshebel
5 Plattenfilter

7.8 Grundreinigung des Plattenfilters

Den Plattenfilter (Abb.23/1) waagerecht aus einer Höhe von ca. 1 m auf einen glatten Boden fallen lassen, wie in der Abb.23 dargestellt.



Die Schmutzseite des Plattenfilters muss zur Bodenfläche zeigen.

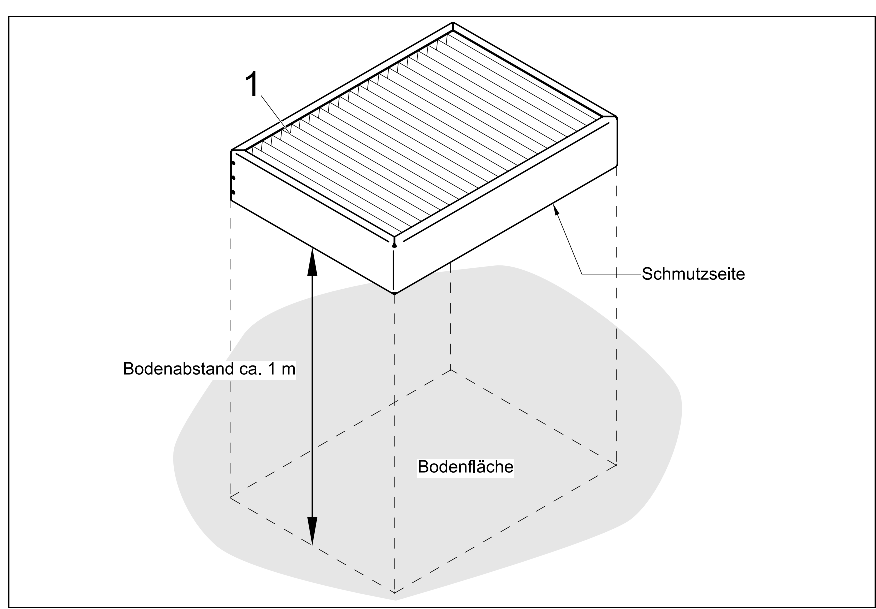


Abb.23

Grundreinigung Plattenfilter

1 Plattenfilter

7.9 Keilriemen B980 R/RH

1 Spannrolle
2 Keilriemen für Absauggebläse (20 Hz)
3 Keilriemenscheibe
4 Keilriemen für Kehrwalze und Seitenbesen (130 Hz)
5 Keilriemen für Seitenbesen
6 Riemenscheibe
7 Keilriemen für Kehrwalze
8 Spannrollenhebel
9 Riemenscheibe
10 Zugfeder
11 6-kt.-Mutter
12 Inbusschraube
13 Schrauben

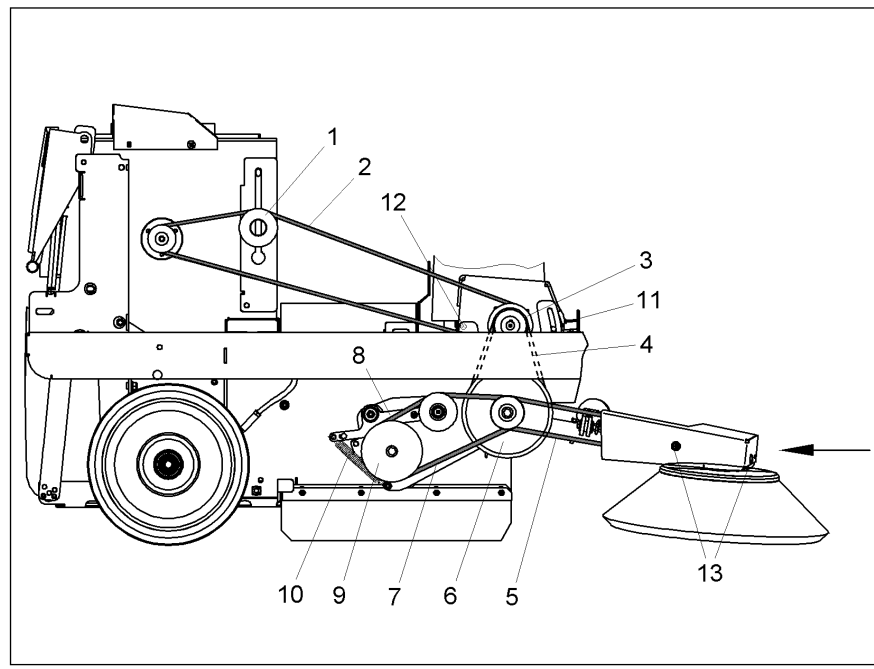


Abb.24

Keilriemenantrieb
B980 R/RH

7.9.1 Keilriemen für Kehrwalze erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Batteriestecker trennen.
- Seitenabdeckung rechts abnehmen.
- Zugfeder (Abb.24/10) mit der linken Hand entspannen und mit der rechten Hand den Keilriemen von der Spannrolle nehmen.
- Keilriemen (Abb.24/12) abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

7.9.2 Keilriemen für Seitenbesen erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Batteriestecker trennen.
- Abdeckung unten rechts abnehmen (Verschlüsse mit Vierkantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- Keilriemen für Kehrwalze entfernen (wie in Abschnitt “Keilriemen für Kehrwalze erneuern” beschrieben).
- Schrauben (Abb.24/16) an der Blechabdeckung lösen und entfernen.
- Blechabdeckung abnehmen.
- Den Seitenbesen von vorn in Richtung Gerät drücken, Keilriemen (Abb.24/14) wird entspannt.
- Keilriemen (Abb.24/14) abnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

7.9.3 Keilriemen für Sauggebläse erneuern

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen.
- Sitzhaube öffnen.
- Batteriestecker trennen.
- Schnellverschlüsse (Abb.21/1) lösen.
- Deckel, Filterkasten (Abb.21/3) abnehmen.
- Schrauben an der Innenseite der rechten Seitenverkleidung lösen und entnehmen.
- Seitenverkleidung leicht nach aussen kippen, dann nach oben hin herrausnehmen.
- Spannrolle (Abb.24/1) lösen.
- 6kt.-Mutter (Abb.24/11) und Inbusschraube (Abb.24/12) lösen und den Keilriemen (Abb.24/4) entspannen.
- Keilriemen (Abb.24/4) aus der Keilriemenscheibe (Abb.24/3) entnehmen.
- Keilriemen (Abb.24/2) entnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

Der Keilriemen darf nicht zu stark gespannt werden.



Beim Einbau ist folgendes zu beachten: Erst den Keilriemen (Abb.24/4) spannen und dann den Keilriemen (Abb.24/2) spannen.

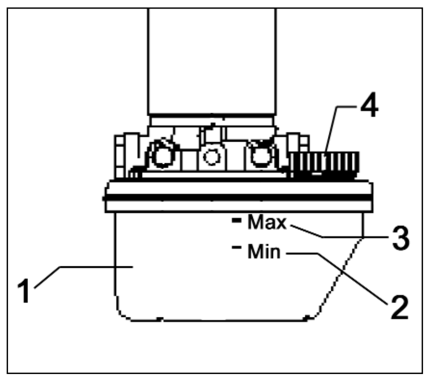
7.10 Spannen der Lenkungskette

Die Lenkungskette und der einwandfreie Kettenlauf sind alle 200 Betriebsstunden zu kontrollieren.
Das Spannen der Federvorspannung ist mit einer Sechskantmutter vorzunehmen, diese befindet sich vorn im Fussraum und ist durch Enfernen einer Abdeckplatte zugänglich.
Diese Arbeiten sind nur durch werksgeschultes Fachpersonal bei einem Hako-Vertragshändler vornehmen zu zu lassen.



Die Lenkungskette muss so gespannt sein, dass eine ruckfreie Drehbewegung noch möglich ist.

7.11 Hydrauliköl kontrollieren und nachfüllen



Hydraulikaggregat **Abb.25**

7.11.1 Hydrauliköl kontrollieren

- Motor abstellen und den Schlüssel abziehen
- Maschine mit der Feststellbremse festsetzen
- Sitzhaube öffnen
- Hydraulikölstand am Behälter (Abb.25/1) kontrollieren, der Hydraulikölstand darf sich nicht unter der Minimummarke (Abb.25/2) befinden. Er sollte sich immer zwischen der Minimummarke (Abb.25/2) und der Maximummarke (Abb.25/3) befinden.



Kehrgutbehälter muss abgesenkt sein.

7.11.2 Hydrauliköl nachfüllen

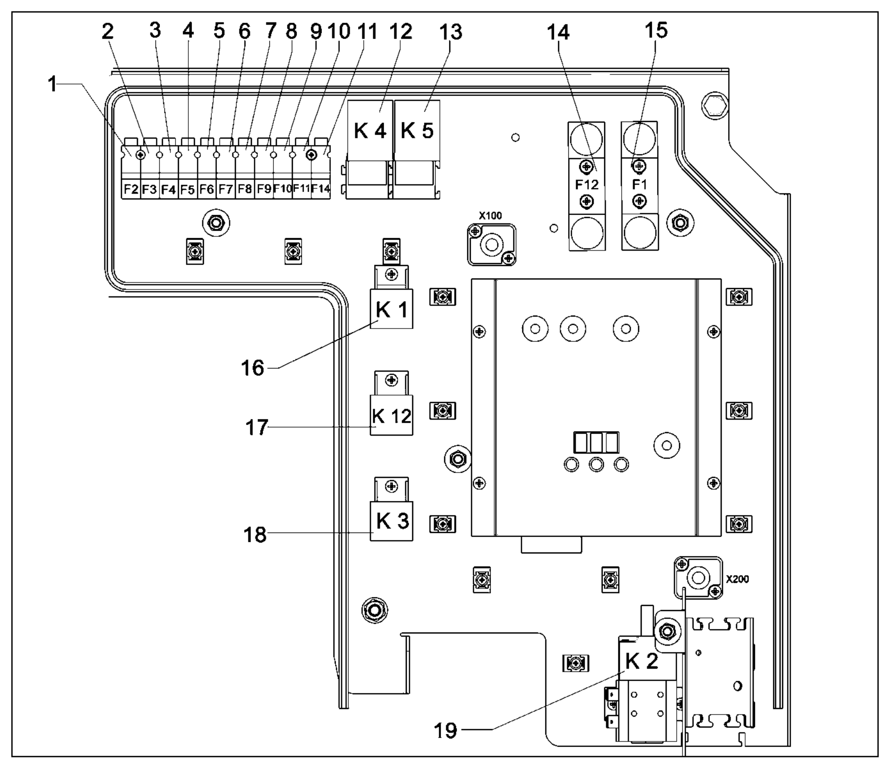
- Deckel (Abb.25/4) abnehmen und entsprechend dem Hydraulikölstand nachfüllen.
- Hydraulikölbehälter wieder mit dem Deckel verschliessen.

Es ist Mobiloil DTE 15M oder ein von der Qualität vergleichbares Hydrauliköl zu verwenden.

7.12 Elektrische Anlage

7.12.1 Sicherungen/Relais

1	F2	Vorsicherung	(20 A)
2	F3	Steuerung Fahrsteuerung	(10 A)
3	F4	Anzeigen Bedienfeld	(5 A)
4	F5	Hupe	(10 A)
5	F6	Steuerung, Zentralmotor, TSG und Batterieladezustands-anzeige	(5 A)
6	F7	Batterieladezustandsanzeige	(5 A)
7	F8	Option Beleuchtung (6506)	(7,5 A)
8	F9	Steuerung Hochentleerung (6502.60)	(7,5 A)
9	F10	Option Staubsauger (6509)	(30 A)
10	F11	Rüttelmotor	(30 A)
11	F14	Option Blitzleuchte (6505)	(5 A)
12	K4	Filterüberwachung	
13	K5	Steuerung, Rütteln	
14	F12	Zentralmotor	(63 A)
15	F1	Fahrsteuerung	(63 A)
16	K1	Relais	
17	K12	Relais	
18	K3	Relais	
19	K2	Relais, Motor Gebläse/ Kehren	



Sicherungen/Relais

Abb.26

7.12.2 Sicherungen/Relais Hochentleerung

20	K6	Hochentleerung	
21	K7	Hochentleerung	
22	K8	Hochentleerung	
23	K9	Hochentleerung	
24	K10	Relais, Kehrgutbehälter heben	
25	K11	Relais, Kehrgutbehälter senken	
26	F13	Hydraulikaggregat	(30 A)

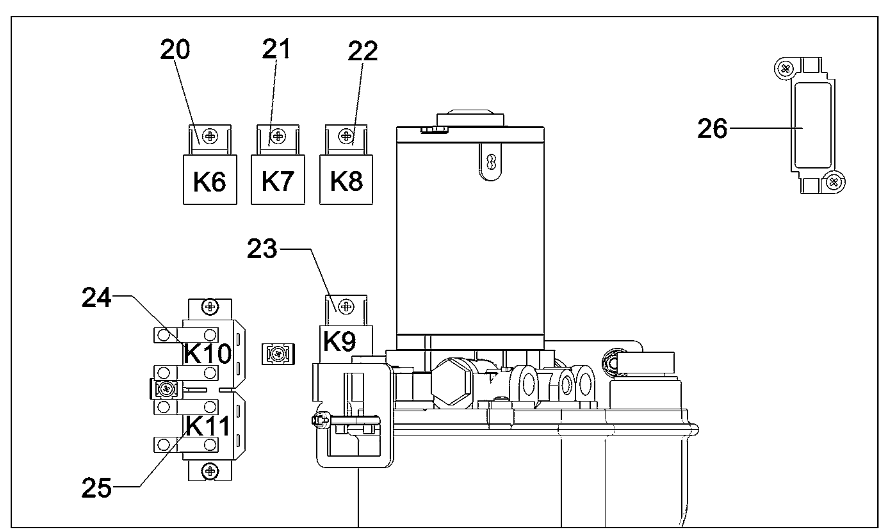


Abb.27

Sicherungen/Relais Hochentleerung

7.13 Wartungsplan Sweepmaster B980 R/RH (6502.40/60)		Betriebsstunden		
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200
Batteriesäurestand kontrollieren, ggf. destilliertes Wasser auffüllen (nur bei voll geladener Batterie)	X			
Säuredichte der Batterien kontrollieren			X	
Batteriepole reinigen und einfetten			X	
Kabel auf Beschädigungen und Steckverbindungen auf festen Sitz kontrollieren				X
Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen				X
Sichtkontrolle der Radbandage vorn			X	
Kehrwalze auf Verschleiß und Fremdkörper (z.B. Draht Band) kontrollieren, ggf. Kehrwalze erneuern	X			
Kehrspiegel kontrollieren, ggf. einstellen			X	
Dichtleisten am Besenraum kontrollieren, ggf. einstellen, defekte Dichtleisten erneuern			X	
Dichtungen am Kehrgutbehälter kontrollieren, defekte Dichtungen erneuern				X
Seitenbeseneinstellung und Besenbeborstung auf Verschleiß kontrollieren, ggf. einstellen bzw. Seitenbesen erneuern			X	
Keilriemen auf Verschleiß und Spannung kontrollieren, ggf. nachstellen		5	X	

7.13 Wartungsplan Sweepmaster B980 R/RH (6502.40/60)		Betriebsstunden		
	täglich	erstmals nach	alle 100	alle 200
Sichtprüfung Keilriemen	X			
Betriebs- und Feststellbremse kontrollieren, ggf. nachstellen			X	
Filteranlage auf Dichtheit kontrollieren (Sichtprüfung)			X	
Plattenfilter ausbauen, ggf. grundreinigen			X	
Fahrantrieb, Bürstenantrieb, Rüttelmotor von Verschmutzung reinigen			X	
Laufflächen der Räder kontrollieren				X
Elektromotore auf Funktion, Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit und Verschleiß kontrollieren sowie Motor vom Kohlestaub reinigen, Kohlebürsten ggf. erneuern		500		X
Kohlebürsten des Fahrantriebes kontrollieren (nur von Fachpersonal auszuführen)		500		X
Hydraulikschläuche kontrollieren, ggf. erneuern				X
Hydraulikölstand Hochentleerung kontrollieren, ggf. nachfüllen			X	
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben für die Hochentleerung kontrollieren, ggf. nachziehen (49 Nm)		5	X	
Spannung der Lenkungskette kontrollieren, ggf. nachstellen				X

8 Sonderausstattungen

Bezeichnung	Beschreibung		Bestell-Nr.
Vollgummiräder	Satz pannensichere SE-Superelastic Räder 4.00-4, nicht kreidend (2 Räder mit Felgen)		6521
Seitenbesenanlage links			6507
Fahrerschutzdach			6504
Blitzleuchte	zum Aufbau auf das Fahrerschutzdach oder direkter Anbau		6505
Staubsauger	Ausführung 24 V		6509
Komfortschwingsitz	Der Sitz ist mit einstellbarer Federung versehen		7093
Beleuchtungsanlage	Bestehend aus zwei Front- und zwei Schlussleuchten, hinteren und seitlichen Reflefktoren (gemäss StVZO §66 a)		6506

Sweepmaster B980 R/RH

Änderungen auf Grund Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



Vorwort

Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine entspricht auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Konformitätserklärung). Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine darf nur auf Flächen mit einer Steigung von maximal 12 % benutzt werden.

Entsorgung

Machen Sie das Gerät funktionsuntüchtig. Es darf keine Gefahrenquelle für spielende Kinder darstellen.
Das Gerät den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen zur Behandlung und Wiederverwertung an Ihren Hako-Vertragshändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
Gebrauchte Batterien mit dem Recycingzeichen enthalten wiederverwertbares Wirtschaftsgut. Die enthaltenen Schwermetalle stellen aber gleichzeitig eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar. Batterien niemals öffnen oder beschädigen. Den Inhalt von Batterien nicht anfassen, einatmen oder verschlucken. Gesundheitsgefahr! Batterien nicht in die Umwelt gelangen lassen. Gefahr der Verseuchung von Boden und Wasser! Gemäß der Kennzeichnung mit der durchgestrichenen Mülltonne dürfen diese Batterien nicht dem Hausmüll beigegeben werden. Rücknahme und Verwertung von Altbatterien sind gemäß § 6 und § 8 Batteriegesetz (BattG) mit dem Hako Vertragshändler zu vereinbaren.

Geräuschemissionen

Der nach DIN EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schalldruckpegel (LpA) (am Ohr des Fahrers) beträgt: 77 dB (A)
Meßunsicherheit (KpA): 2 dB (A)
Der nach DIN EN 60335-2-72 unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LWAd) beträgt: 91 dB (A)
Der nach 2000/14/EG unter den üblichen Einsatzbedingungen gemessene Schallleistungspegel (LWAd) beträgt: 91 dB (A)

Vibrationswerte

Der gemäss ISO 5349-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaße (Hand-Arm) ausgesetzt sind, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen: < 2,5 m/s²
Der gemäss ISO 2631-1 ermittelte gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße bzw. Sitzfläche) ausgesetzt ist, beträgt unter den üblichen Einsatzbedingungen:
< 0,5 m/s²

EG-Konformitätserklärung (entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Hako GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Sweepmaster B980 R, Typ: 6502.40
Sweepmaster B980 RH, Typ: 6502.60

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG sowie den Anforderungen gemäß 2004 /108/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 60335-2-72
EN 55012
EN 61000-6-2

Bad Oldesloe, 22.04.2014

Rainer Bavendiek

Dr. Bavendiek
Bereichsleiter Entwicklung

Name der autorisierten Person, die für Hako die technischen Unterlagen zusammenstellt:

Ludger Lüttel

Wartungsnachweis

100 Betriebsstunden Wartungsdienst Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**200 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**300 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**400 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.
500 Betriebsstunden Wartungsdienst Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**600 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**700 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**800 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.
900 Betriebsstunden Wartungsdienst Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**1000 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**1100 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.	**1200 Betriebsstunden Wartungsdienst** Stempel der Werkstadt durchgeführt am __________ bei __________ Betriebs-Std.

Notes



Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt

Advanced Technology for a Cleaner, Better Environment

88-00-2629



Hako GmbH · Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe
Tel. +49 4531 806-0 · Fax +49 4531 806-338